

ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA APLICADA A UNA FASCITIS PLANTAR

ECO-GUIDED APPLICATED TO FASCITIS PLANTARIS

MATERIAL

Para el estudio mediante ultrasonidos se utiliza un ecógrafo de tiempo real General Electric Logiq e con transductor lineal multifrecuencia de 7 a 14 MHz.

INTRODUCCIÓN

La fascitis plantar se puede considerar como una lesión por sobreuso que afecta a la aponeurosis plantar en su zona de unión al calcáneo, produciendo en muchos casos un proceso degenerativo o en otros, una ruptura parcial o total. En aquellos deportistas muy altos con pie cavo o pie excesivamente plano, la incidencia de lesión es mas elevada especialmente cuando se ejercitan en superficies de entrenamiento muy duras¹.

La ecografía de partes blandas es una técnica muy extendida en los últimos años, para la evaluación y diagnóstico de las lesiones y enfermedades que afectan al sistema músculo esquelético. La fácil accesibilidad y la posibilidad de efectuar estudios dinámicos en tiempo real suponen sus grandes ventajas^{2,3}. Sin embargo, el gran futuro de esta técnica viene derivado de su aplicación como método de apoyo terapéutico de diferentes modos de tratamiento, que se pueden mejorar cuando se realizan bajo control ecográfico.

EXPLORACIÓN FÍSICA

En el examen físico se observa la presencia de dolor agudo en la cara medial del talón que

se incrementa al dar los primeros pasos por la mañana, remitiendo después de pasados unos minutos. Este dolor se acompaña de gran hipersensibilidad sobre esa tuberosidad ósea y se irradia hacia la cara medial del talón y en ocasiones hacia la cara lateral del pie. Además, el dolor se incrementa con la extensión pasiva de las articulaciones metatarso-falángicas.

EXPLORACIÓN ECOGRÁFICA

Este proceso origina pequeñas roturas de la fascia que producen imágenes anecoicas sin pérdida de continuidad y un engrosamiento superior a los 4 mm (Figura 1). Obviamente el estudio del talón contralateral se hace imprescindible para contrastar el grado de engrosamiento, respecto al pie sano (Figura 2).



FIGURA 1. Realizando un corte longitudinal de la fascia en la zona de inserción en el calcáneo se aprecia su carácter hipoecoico y su marcado engrosamiento superior a los 6 mm

Jose F. Jiménez Díaz^{1,2}

Jacobo A. Rubio¹

Domingo J. Ramos¹

Cristina Fermín³

Esperanza Trigueros³

¹Laboratorio de Rendimiento y Readaptación Deportiva. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla la Mancha
²Servicios Médicos Club Baloncesto Fuenlabrada
³Hospital Virgen de la Salud de Toledo

CORRESPONDENCIA:

Laboratorio de Rendimiento y Readaptación Deportiva
Universidad de Castilla la Mancha. Campus Tecnológico, Avda. Carlos III, s/n 45071 Toledo
E-mail: josefernando.jimenez@uclm.es

Aceptado: 14.10.2008 / Rincón de la imagen n° 20

TÉCNICA ECO-GUIADA

La técnica ecodirigida se realiza con el paciente en situación de decúbito prono, con los pies colgando en la mesa de exploración. Después de elegir con el transductor una posición de prueba para visualizar correctamente la inserción de la fascia,

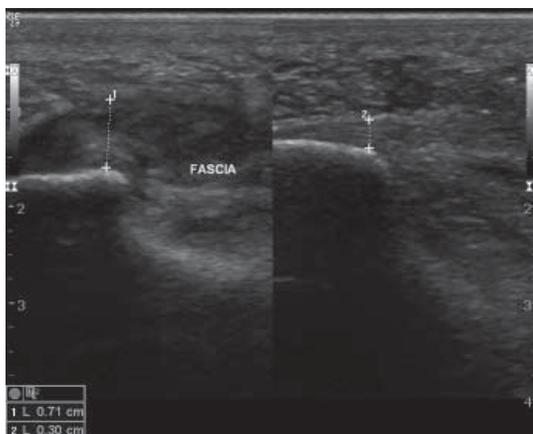


FIGURA 2.
En el examen comparativo de la fascia en ambos pies, se observa el aspecto hipoeoico y el aumento de grosor respecto a la fascia sana contralateral



FIGURA 3.
Colocando el transductor en una posición transversal la punción se realiza a través del borde medial de la planta hasta alcanzar la inserción de la fascia en la apófisis medial del calcáneo

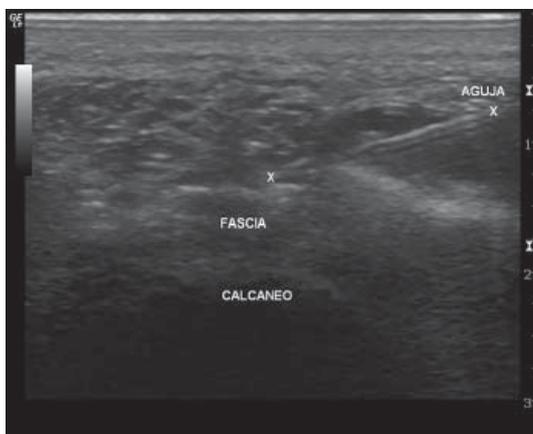


FIGURA 4.
En esta imagen de la fascia, se visualiza una línea reflectante oblicua (X) que corresponde a la aguja. Por debajo se aprecia la zona fibrilar de la fascia vista en corte transverso y una zona más reflectante que corresponde al producto infiltrado

se utiliza una técnica de asepsia para limpiar el campo de infiltración. A continuación se emplea una aguja de calibre 21G y se utiliza una mezcla de betametasona fosfato (3mg) y betametasona acetato (3mg) asociado a Mepivacaina al 2%, utilizándose 1 ml del esteroide y 1 ml del anestésico. De esta forma se procede a la infiltración directamente sobre el área de lesión (Figura 3).

La sonda se coloca inicialmente siguiendo un plano transversal y la punción se realiza en la parte interna de la fascia (Figura 4). Esta técnica tiene la ventaja de reducir el dolor asociado a la inyección⁴⁻⁶ y controlar en todo momento la situación de la punta de la aguja así como el contenido que se infiltra.

COMENTARIO

La ultrasonografía permite reducir los efectos adversos derivados de una técnica ciega de infiltración, pudiéndose llevar a cabo con gran precisión la aplicación del esteroide sobre el área lesional. Además la ecografía permite controlar el efecto antiinflamatorio del esteroide sobre las imágenes de lesión que de forma progresiva se van atenuando hasta su desaparición.

BIBLIOGRAFÍA

1. Karlsson, J. *Injuries to the foot*. En: "Football Medicine" Martin Dunitz 2003;381-94.
2. Lin J, Fessell DP, Jacobson JA, Weadock WJ, Hayes CW. An illustrated tutorial Musculoskeletal sonography: Part I, Introduction and general principles. *AJR* 2000;175:637-45.
3. Jiménez F. *Ecografía del aparato locomotor*. Ed. Marbán. Madrid. Año 2007.
4. Luck, L. Musculoskeletal ultrasound intervention: principles and advances. *Radiol Clin N Am* 46 2008;S15-S33.
5. Mc Nally, EG. Ecografía musculoesquelética intervencionista. En: "Ultrasonografía musculoesquelética". Marbán 2006;283-307.
6. Del Cura JL. Ultrasound-guided therapeutic procedures in the musculoskeletal system. *Curr Probl Diagn Radiol* 2008;37:203-18.